

コースコード：AW-AWSDOE

税込価格：231,000円 (税抜価格：210,000円)

日数：3日間

ここに注目!!

「AWS認定DevOps エンジニア – プロフェッショナル」資格取得を目指す方にもおすすめです。

受講対象者

このトレーニングはこのような方におすすめです。

- ・ DevOps エンジニア
- ・ DevOps アーキテクト
- ・ オペレーションエンジニア
- ・ システム管理者
- ・ デベロッパー

前提条件/前提知識

このコースを受講する前に受講者が習得しておく必要がある知識およびスキルは次のとおりです。

- ・ 「Cloud Operations on AWS」または「Developing on AWS」コースを受講済み。もしくは2年以上のAWS環境のプロビジョニング、操作、管理経験
- ・ 1つ以上のハイレベルプログラム言語 (C#, Java, PHP, Ruby, Python など) の実務的知識
- ・ コマンドレベルでのLinuxシステムもしくはWindowsシステムの管理に関する中級程度の知識
- ・ AWS環境のプロビジョニング、運用、管理における2年以上の経験

目的

このコースを修了すると次のことができるようになります。

- ・ DevOpsのベストプラクティスを使用して、アプリケーションとサービスの開発、提供、および保守をAWSで迅速に実行する
- ・ 小規模で自律的なDevOpsチームの利点、役割、責任を把握する
- ・ DevOps開発プロジェクトをサポートする、AWSのインフラストラクチャを設計および実装する
- ・ AWS Cloud9を利用してコードを記述、実行、デバッグする

アウトライン

学習内容

DevOpsの概要



DevOps とは

Amazon の DevOps への道のり

DevOps の基盤

インフラストラクチャの自動化

インフラストラクチャの自動化の概要

AWS CloudFormation テンプレートについて理解する

AWS CloudFormation テンプレートをデプロイする

AWS ツールセット

AWS 開発ツール

AWS CLI を構成する

AWS Cloud Development Kit (AWS CDK)

AWS Cloud9

Amazon CodeWhisperer

(ラボ1) AWS CloudFormation
を使用してインフラストラクチャをプロビジョニングおよび管理する

開発ツールを使用した CI/CD

CI/CD パイプラインと開発ツール

AWS CodeCommit

AWS CodeBuild

AWS CodeDeploy

(ラボ2) AWS CodeDeploy を使用して EC2
フリートにアプリケーションをデプロイする

CI/CD パイプラインと開発ツール

AWS CodePipeline

マイクロサービスの概要

マイクロサービスの概要

DevOps とコンテナ

コンテナの概念

Docker を使用してアプリケーションをデプロイする

Amazon Elastic Container Service と AWS Fargate

Amazon Elastic Container Registry

Amazon Elastic Kubernetes Service

DevOps とサーバーレスコンピューティング

サーバーレスによる問題解決

サーバーレスコンピューティング: AWS Lambda

AWS SAM (AWS Serverless Application Model)

(ラボ4) AWS SAM と CI/CD
パイプラインを使って、サーバーレスアプリケーションをデプロイする

AWS Step Functions

デプロイ戦略

継続的デプロイ (CD)

デプロイのタイプ

AWS のサービスを使用したデプロイ

より安全なデプロイ



テストの自動化

CI/CD パイプラインでテストする

テスト - 検討事項

テストシナリオ

セキュリティの自動化

DevSecOps

パイプライン自体のセキュリティ

パイプライン内のセキュリティ

構成管理

構成管理の概念

AWS Config

AWS Systems Manager

Amazon マシンイメージ (AMI) の管理

(ラボ5) CI/CD パイプラインと Amazon ECS を使用して Blue/Green
デプロイを実行する

オブザーバビリティ

オブザーバビリティとモニタリングの原則

オブザーバビリティとモニタリングに関する AWS のサービス

Amazon DevOps Guru

(ラボ6) CI/CD パイプラインの自動化に AWS DevOps ツールを使用する

実習/演習内容詳細



このトレーニングにはハンズオン演習が含まれており、学習したスキルを試す機会となるとともに、実際の作業環境に応用できるようになります。

ラボ 1. AWS CloudFormation

を使用してインフラストラクチャをプロビジョニングおよび管理する

ラボ 2. AWS CodeDeploy を使用して EC2

フリートにアプリケーションをデプロイする

ラボ 3. AWS CodePipeline を使用してコードのデプロイを自動化する

ラボ 4. AWS SAM と CI/CD

パイプラインを使って、サーバーレスアプリケーションをデプロイする

ラボ 5. CI/CD パイプラインと Amazon ECS を使用して Blue/Green

デプロイを実行する

ラボ 6. CI/CD パイプラインの自動化に AWS DevOps ツールを使用する